User manual

Art. 07-892 MD2 RCA

Art. 07-894 MD4 RCA

Modulatore DVB-T SD

CVBS 2 o 4 ingressi

Offel s.r.l. Via Lato di Mezzo, 32 Lugo (RA) - Italy Tel. +39 0545/22542 Fax +39 0545/30439 P.I. 00449020395 **www.offel.it**

INDICE

Questo prodotto è conforme alla direttiva EU 2002/96/EC. Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche, oppure riconsegnato al venditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente. L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dimesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili rivolgersi al locale servizio di smaltimento rifiuti.

Offel s.r.l. Via Lato di Mezzo, 32 Lugo (RA) - Italy Tel. +39 0545/22542 Fax +39 0545/30439 P.I. 00449020395 **www.offel.it**

1. DESCRIZIONE GENERALE

Vi ringraziamo per aver acquistato il modulatore **MD2 RCA/ MD4 RCA**. Siete pregati di leggere il presente manuale prima di installare, utilizzare e manutenere il modulatore HD per ottenere le migliori performance del prodotto. Mantenere questo manuale per successive consultazioni.
Le principali caratteristiche del modulatore **MD2 RCA/ MD4 RCA** sono:

- Integrazione di Encoder SD, TS Mux e Modulatore DVB-T in un solo oggetto.
- Ingressi audio/video multipli, 2 o 4 CVBS Stereo.
- Compatibilità con formati audio MPEG-1 Layer II
- Conforme norme ETSI EN300 744 DVB-T (Standard Europeo)
- Frequenza uscita: **50~860MHz**
- Programmabile PMT/Video/Audio/PCR PID
- Programmabile Nome canale e inserimento numero **LCN**
- Programmazione semplice tramite manopola centrale e via Lan.

2. AVVERTENZE

WARNING: TO PREVENT FIRE OR ELECTRICAL SHOCK DO NOT EXPOSE TO RAIN OR MOISTURE

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE
REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL

A product and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force and uneven surfaces may cause the product and cart combination to overturn.

The lightning flash with arrow head symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS PRODUCT TO RAIN OR MOISTURE.
DO NOT OPEN THE CABINET, REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL ONLY.

CAUTION: TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, DO NOT USE THIS (POLARIZED) PLUG WITH AN EXTENSION CORD RECEPTACLE OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADES CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE.

ATTENTION: POUR PREVENIR LES CHOCS ELECTRIQUES, NE PAS UTILISER CETTE FICHE POLARISEE AVEC UN PROLONGATEUR, UNE PRISE DE COURANT OU UNE AUTRE SORTIE DE COURANT, SAUF SI LES LAMES PEUVENT ETRE INSEREES A FOND SANS EN LAISSER AUCUNE PARTIE A DECOUVERT.

Offel s.r.l. Via Lato di Mezzo, 32 Lugo (RA) - Italy Tel. +39 0545/22542 Fax +39 0545/30439 P.I. 00449020395 www.offel.it

3. ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA

Leggere, seguire e conservare le istruzioni — Tutte le istruzioni sulla sicurezza e funzionamento devono essere lette prima di utilizzare il prodotto e conservate per future consultazioni.

Rispettare le avvertenze e seguire le istruzioni — Tutte le avvertenze sul prodotto e istruzioni di uso devono essere rispettate fedelmente.
Tutte le istruzioni sul prodotto devono essere seguite.

Pulizia — Scollegare il prodotto dall'alimentazione prima di pulirlo Non utilizzare detergenti liquidi o spray. Usare solo un panno leggermente umido.

Accessori — Non utilizzare accessori diversi da quelli indicati dal produttore in quanto possono essere indice di pericolo.

Acqua ed umidità — Non utilizzare il prodotto in prossimità di riserve d'acqua: vasche da bagno, lavandini, lavelli da cucina o lavanderia, piscine, scantinati o in luoghi con alta concentrazione di umidità.

Posizionamento — Non collocare il prodotto su supporti instabili. Il prodotto potrebbe cadere, causando gravi lesioni alle persone e gravi danni al prodotto stesso. Utilizzare solo accessori di fissaggio raccomandati dal produttore o venduti con il prodotto.

Montaggio — Il prodotto DEVE essere montato in posizione verticale e comunque come riportato dal produttore. Il prodotto NON deve essere appoggiato sopra ad altri apparati che producono calore.

Ventilazione — Le aperture del contenitore servono per la ventilazione, per garantire il regolare funzionamento e per proteggerlo da eccessivo surriscaldamento. Tali aperture NON devono essere coperte. Il prodotto non deve essere installato su superfici tipo letti, divani, tappeti o similari. Il prodotto non deve essere installato all'interno di scaffali o locali privi di ventilazione.

Calore — Il prodotto deve essere installato lontano da fonti di calore come radiatori, caloriferi, stufe o altri prodotti che producono calore. L'eccessiva temperatura di esercizio riduce la vita del prodotto e può causare malfunzionamenti dovuti alla temperatura.

Alimentazione — Questo prodotto è fornito con un alimentatore esterno ed un cavo di alimentazione a tre poli per essere collegato alla presa di rete. NON eliminare la presa di terra del cavo. Sostituire eventualmente la presa a muro con una compatibile al cavo in dotazione.
Utilizzare esclusivamente alimentatori indicati dal produttore. Se non siete sicuri dell'alimentatore in vostro

possesso contattate il rivenditore prima di collegarlo al prodotto.
I cavi di alimentazione devono essere protetti in modo da non calpestarli schiacciarli o tranciarli.
L'utilizzo di prese multiple è vivamente sconsigliato. Non sovraccaricare le prese a muro, le prolunghe o le prese sull'apparecchio per evitare rischi di incendio o scosse elettriche.

Messa a terra dell'antenna esterna e linee elettriche — Se il prodotto è collegato ad una antenna esterna assicurarsi che l'antenna sia conforme alle normative sulla messa a terra. Consultare le norme vigenti nel Paese di installazione del prodotto. Il prodotto viene fornito con una vite sul case per il collegamento all'impianto di terra.
L'antenna esterna non deve essere installata in prossimità di linee elettriche aeree, cavi di alimentazione o quant'altro potrebbe provocare cortocircuito in caso di caduta.

Fulmini — Per un'ulteriore protezione durante fulmini, temporali o durante un prolungato inutilizzo, si consiglia di scollegarlo sia dall'alimentazione che da un'eventuale antenna.

Oggetti e liquidi — Non inserire oggetti di alcun tipo all'interno del prodotto attraverso le aperture in quanto potrebbero toccare punti di tensione o causare cortocircuiti, che potrebbero provocare incendi e scosse elettriche. Non versare liquidi di alcun tipo sul prodotto.

Manutenzione — NON tentare di riparare il prodotto da soli poiché l'apertura o la rimozione dei coperchi può esporre a tensioni pericolose ed a rischio di shock elettrico. Per l'assistenza rivolgersi solamente a personale qualificato.

Danni che richiedono assistenza — Scollegare il prodotto dall'alimentazione e rivolgersi a personale qualificato nelle seguenti condizioni:

A. quando il cavo o la spina di alimentazione sono danneggiati,
B. se sono stati rovesciati liquidi o inseriti oggetti nelle feritoie,
C. se il prodotto è stato esposto alla pioggia o all'acqua,
D. se il prodotto non funziona normalmente seguendo le istruzioni per l'uso,
E. se il prodotto è caduto o è stato in ogni caso danneggiato,
F. quando il prodotto mostra un netto cambiamento delle proprie performance.

Parti di ricambio — Quando è necessario sostituire dei componenti, assicurarsi di servirsi di personale tecnico qualificato che utilizzi pezzi di ricambio specificati dal produttore o aventi le stesse caratteristiche tecniche di quelli originali. La sostituzione di componenti non autorizzati può causare incendi, scosse elettriche o danneggiare irrimediabilmente il prodotto.

Controlli di sicurezza — Al termine di ogni manutenzione o riparazione del prodotto, eseguire i controlli sulla sicurezza per verificare che il prodotto sia in perfette condizioni operative.

Offel s.r.l. Via Lato di Mezzo, 32 Lugo (RA) - Italy Tel. +39 0545/22542 Fax +39 0545/30439 P.I. 00449020395 www.offel.it

4. COLLEGAMENTI

4 2

Audio – R 2

Audio – L 2

CVBS 2

3 1

Audio – R 1

Audio – L 1

CVBS 1

Nota: In figura è riportato il modulo a 4 ingressi audio/video.

MD2 RCA utilizza gli ingressi contrassegnati con 1 ~ 2

MD4 RCA utilizza gli ingressi contrassegnati con 1 ~ 4

Manopola

LAN

Ingresso antenna

Uscita RF

Ingresso alimentazione 12VDC

5. SPECIFICHE TECNICHE

Nome apparato	MD2 RCA/ MD4 RCA 2
Video	
Ingresso	2 o 4
Formato ingressi	CVBS
Specifiche formati	MPEG-2 Video (ISO/IEC 13818-2) MPEG2 MP@ML
Risoluzione video	Pal 576i/NTSC 480i
Connettori	RCA (75 Ohm)
Audio	
Ingressi	2 o 4
Formati ingresso	Stereo L/R
Specifiche	MPEG-1 Audio Layer II(ISO/IEC11172-3)
Connettori	RCA(10K Ohm)
Stream	
PID	PMT/Video/Audio/PCR
Nome canale	15 lettere
Informazioni rete	Nome rete/Network ID originale/Network ID/PDS
Transport stream ID	16 bits
LCN	Da 1 a 999
Modulatore	
Standard	DVB-T(ETSI EN 300 744)
Larghezza di banda	6/7/8 MHz
Portanti	2K/8K
Costellazione	QPSK/16QAM/64QAM
Intervallo di Guardia	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
Code Rate	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Frequenza uscita	174÷230 + 470÷860 MHz
Livello uscita	75~90dBuV
Test RF	-30dB out
MER	>38dB
Portante	1
Sistema	
Controllo e programmazione	Pannello LCD 3 digit e Manopola ruotante
Interfaccia Lan	10/100M Ethernet Telnet
Generali	
Attacco	Tipo barra DIN Roll
Dimensioni	236mm(H)×39mm(W)×224mm(D)
Alimentazione	DC 12V(10.5 fino a 13.0V) SMPS(100-240VAC/50Hz)/2A
Consumo	25W(max)
Temperatura esercizio	0~60˚ C

Offel s.r.l. Via Lato di Mezzo, 32 Lugo (RA) - Italy Tel. +39 0545/22542 Fax +39 0545/30439 P.I. 00449020395 www.offel.it

6. INSTALLAZIONE via Display e Manopola

Per modificare i parametri è necessario prima premere la manopola per entrare in modo modifica.
All'interno del modo modifica, ruotando la manopola, si modifica il dato a proprio piacimento.
Premere nuovamente la manopola per salvare il dato modificato e passare al successivo.

(1) Imposta Uscita RF (**CHR**)/Costellazione (**CON**)/Livello di uscita (**OUP**) / Numero LCN (**LCN)** premendo la manopola

E21 → CHR → CON → OUP → LC1 → LC2 → LC3 → LC4 → E21

E21 – Un clic sulla manopola per visualizzare il Canale di uscita E21.

CHR – Quando visualizzi CHR (numero del canale secondo lo standard europeo), clicca di nuovo sulla manopola per entrare in modo modifica. Ruota ora la manopola per cambiare il canale di uscita. Clicca di nuovo sulla manopola per salvare il dato e passare alla programmazione successiva

Utilizza lo stesso metodo per modificare i seguenti parametri

CON – Costellazione: QAM16, QAM64 e 4PS(QPSK)

OUP – Livello uscita: 75dBuV~90dBuV

LC1 – Ingresso 1 Logical Channel Number: 1~999

LC2 – Ingresso 2 Logical Channel Number: 1~999

LC3 – Ingresso 3 Logical Channel Number: 1~999

LC4 – Ingresso 4 Logical Channel Number: 1~999

Al termine della modifica dei parametri il display visualizzerà nuovamente il canale di uscita "E21".

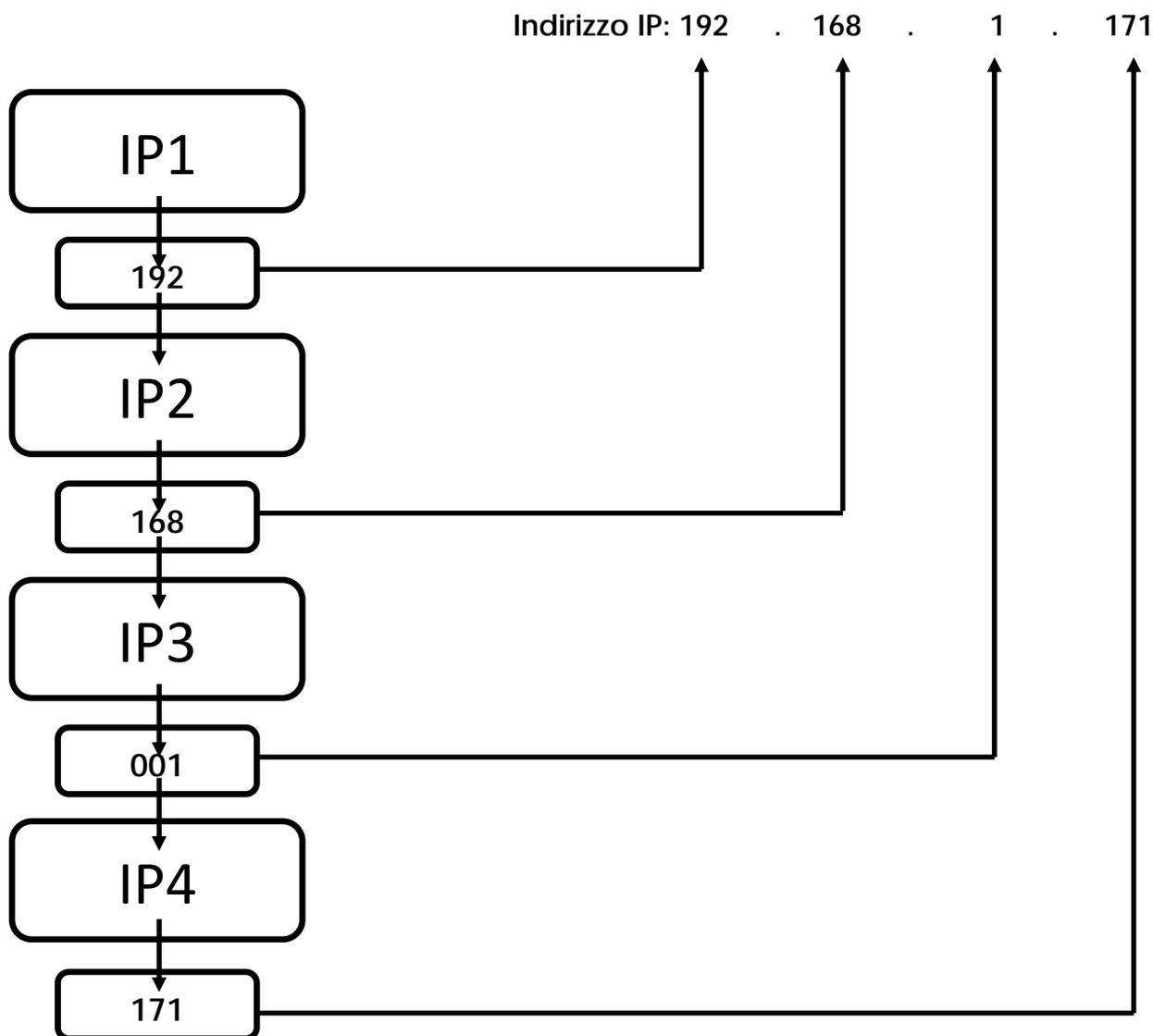
Offel s.r.l. Via Lato di Mezzo, 32 Lugo (RA) - Italy Tel. +39 0545/22542 Fax +39 0545/30439 P.I. 00449020395 www.offel.it

(2) Imposta indirizzo IP premendo **due** volte il tasto sulla manopola

IP1

Dopo aver premuto la manopola due volte appare **IP1** sul display, ruota la manopola per selezionare il valore desiderato. Premi la manopola per confermare e passare alla modifica del dato successivo **IP2**. Utilizzare lo stesso metodo per modificare **IP2**, **IP3** e **IP4**.

Indirizzo IP: 192 . 168 . 1 . 171

IP1 → 192
IP2 → 168
IP3 → 001
IP4 → 171

Dopo aver impostato l'indirizzo IP è possibile collegare il modulatore alla rete per effettuare altre regolazioni.

Per ulteriori informazioni sulla programmazione via web browser consultare le pagine seguenti.

7. Installazione Via Web Browser Internet Explorer

Nota: Le seguenti istruzioni sono valide utilizzando Internet Explorer 10.

Attraverso la programmazione via Web è possibile modificare i parametri avanzati.

(1) Cancella la Cronologia esplorazioni del Browser

Vai in Opzioni Internet e scegli "Cancella Cronologia del browser" ed esci.

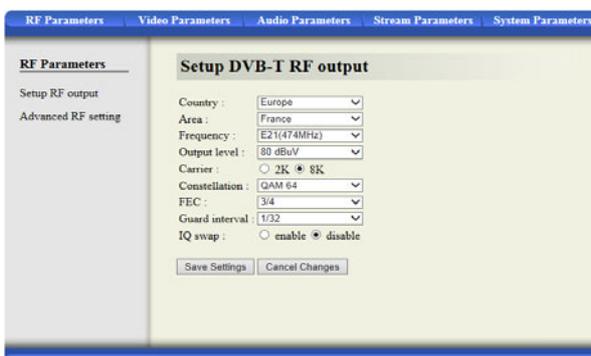
(2) Inserisci l'indirizzo nella barra degli indirizzi.

(3) Il browser visualizza la maschera di accesso.

Al termine dell'inserimento indirizzo IP è necessario inserire la password per accedere al modulatore.

(4) Inserire la password"1234"

(5) Installazione Uscita RF

(6) Regolazioni RF Avanzate

(7) Sorgente video

(8) Regolazioni video

(9) Regolazioni audio

(10a) Nome canale

(10b) Regolazione LCN

(11) Imposta PID

(12) Imposta NIT

(13) Imposta PDS

Offel s.r.l. Via Lato di Mezzo, 32 Lugo (RA) - Italy Tel. +39 0545/22542 Fax +39 0545/30439 P.I. 00449020395 www.offel.it

(14) Imposta TS ID

(16) Reset sistema

(17) Selezione modello Reset

(18) Informazioni

(19) Aggiornamento

(20) Imposta indirizzo IP

(21) Imposta lingua

(22) Imposta Password

Offel s.r.l. Via Lato di Mezzo, 32 Lugo (RA) - Italy Tel. +39 0545/22542 Fax +39 0545/30439 P.I. 00449020395 www.offel.it

8. STANDARD TV

Channel	Channel Frequency MHz	Digital central Frequency MHz	Channel	Channel Frequency MHz	Digital central Frequency MHz	Channel	Channel Frequency MHz	Digital central Frequency MHz
Standard B + G Europe								
Band I			S23	318-326	322	**Band V**		
E2	47-54	50.5	S24	326-334	330	E38	606-614	610
E3	54-61	57.5	S25	334-342	338	E39	614-622	618
E4	61-68	64.5	S26	342-350	346	E40	622-630	626
Band S			S27	350-358	354	E41	630-638	634
S1	104-111	107.5	S28	358-366	362	E42	638-646	642
S3	111-118	114.5	S29	366-374	370	E43	646-654	650
S3	118-125	121.5	S30	374-382	378	E44	654-662	658
S4	125-132	128.5	S31	382-390	386	E45	662-670	666
S5	132-139	135.5	S32	390-398	394	E46	670-678	674
S6	139-146	142.5	S33	398-406	402	E47	678-686	682
S7	146-153	149.5	S34	406-414	410	E48	686-694	690
S8	153-160	156.5	S35	414-422	418	E49	694-702	698
S9	160-167	163.5	S36	422-430	426	E50	702-710	706
S10	167-174	170.5	S37	430-438	434	E51	710-718	714
Band III			S38	438-446	442	E52	718-726	722
E5	174-181	177.5	S39	446-454	450	E53	726-734	730
E6	181-188	184.5	S40	454-462	458	E54	734-742	738
E7	188-195	191.5	S41	462-470	466	E55	742-750	746
E8	195-202	198.5	**Band IV**			E56	750-758	754
E9	202-209	205.5	E21	470-478	474	E57	758-766	762
E10	209-216	212.5	E22	478-486	482	E58	766-774	770
E11	216-223	219.5	E23	486-494	490	E59	774-782	778
E12	223-230	226.5	E24	494-502	498	E60	782-790	786
Band S			E25	502-510	506	**LTE**		
S11	230-237	233.5	E26	510-518	514	E61	790-798	794
S12	237-244	240.5	E27	518-526	522	E62	798-806	802
S13	244-251	247.5	E28	526-534	530	E63	806-814	810
S14	251-258	254.5	E29	534-542	538	E64	814-822	818
S14	258-265	261.5	E30	542-550	546	E65	822-830	826
S16	265-272	268.5	E31	550-558	554	E66	830-838	834
S17	272-279	275.5	E32	558-566	562	E67	838-846	842
S18	279-286	282.5	E33	566-574	570	E68	846-854	850
S19	286-293	289.5	E34	574-582	578	E69	854-862	858
S20	293-300	296.5	E35	582-590	586			
S21	302-310	306	E36	590-598	594			
S22	310-318	314	E37	598-606	602			

9. CODE RATE CONSIGLIATO

Modulation Constellation	FEC	6MHz Bandwidth				7MHz Bandwidth				8MHz Bandwidth			
		Guard Interval				**Guard Interval**				**Guard Interval**			
		1/4	1/8	1/16	1/32	1/4	1/8	1/16	1/32	1/4	1/8	1/16	1/32
QPSK	1/2	The weak ability of error-correcting and anti-interference in this area.											6.03
	2/3				6.03	5.80	6.45	6.83	7.03	6.64	7.37	7.81	8.04
	3/4		6.22	6.58	6.78	6.53	7.25	7.68	7.91	7.46	8.29	8.78	9.05
	5/6	6.22	6.91	7.31	7.54	7.25	8.06	8.53	8.79	8.29	9.22	9.76	10.05
	7/8	6.53	7.25	7.68	7.91	7.62	8.46	8.96	9.23	8.71	9.68	10.25	10.56
16QAM	1/2	7.46	8.29	8.78	9.04	8.70	9.67	10.24	10.55	9.95	11.06	11.71	12.06
	2/3	9.95	11.05	11.70	12.06	11.61	12.90	13.66	14.07	13.27	14.75	15.61	16.09
	3/4	11.19	12.44	13.17	13.57	13.06	14.51	15.36	15.83	14.93	16.59	17.56	18.10
	5/6	12.44	13.82	14.63	15.08	14.51	16.12	17.07	17.59	16.59	18.43	19.25	20.11
	7/8	13.06	14.51	15.36	15.83	15.24	16.93	17.93	18.47	17.42	19.35	20.49	21.11
64QAM	1/2	11.19	12.44	13.17	13.57	13.06	14.51	15.36	15.83	14.93	16.59	17.56	18.10
	2/3	14.92	16.58	17.56	18.09	17.41	19.35	20.49	21.11	19.91	22.12	23.42	24.13
	3/4	16.79	18.66	19.76	20.35	19.59	21.77	23.05	23.75	22.39	24.88	26.35	27.14
	5/6	18.66	20.73	21.95	22.62	21.77	24.19	25.61	26.39	24.88	27.65	29.27	30.16
	7/8	19.59	21.77	23.05	23.75	22.86	25.40	26.89	27.71	26.13	29.03	30.74	31.67

Offel s.r.l. Via Lato di Mezzo, 32 Lugo (RA) - Italy Tel. +39 0545/22542 Fax +39 0545/30439 P.I. 00449020395 **www.offel.it**

10. COLLEGAMENTI

AUDIO
CVBS
AUDIO
CVBS
OFFEL
E28
LAN
DC12V

A. Collegamento alla sorgente Audio/Video.

Sorgente Audio/Video

Internet

Hub

C. Collegamento alla Rete o personal computer.

TV

Offel s.r.l. Via Lato di Mezzo, 32 Lugo (RA) - Italy Tel. +39 0545/22542 Fax +39 0545/30439 P.I. 00449020395 www.offel.it